B. W. IHOMAS, IN 2 INUIANA AVENUE, CHICAGO.

## DIATOMACEÆ

OF

## LAKE MICHIGAN,

As Collected During the Last Sixteen Years from the Water Supply of the City of Chicago.

B. W. THOMAS, F.R.M.S.

H. H. CHASE, M.D.

PRESENTED TO THE STATE MICROSCOPICAL SOCIETY OF ILLINOIS,
MAY 14, 1886.

Achnanthes exilis, Kutzing. A. microcephala, (K.) Grunow. Achnanthidium flexelium, Brebisson. Actinocyclus Niagaræ, H. L. Smith. Amphipleura pellucida, K.
Amphiprora Calumetica, n. sp., B. W. Thomas.
A.
Ornata, (Amphitropis) Bailey.
Amphora ovalls, K. Amphora ovalis, K.
A. ovalis, var. K.
A. sp?
Asterionella formosa, Hassall.
Campylodiscus Hibernicus, var.—Ehr.
C. Noricus, E.
Cocconels lineata, K.
C. Pediculus, Ehr.
Colletonema lacustre, V. H.
Cyclotella antiqua, W. S.
C. comta, K.
C. Meneghiniana, K.
C. operculata, K. 10. 16. C. operculata, K.
Cymatopleura apiculata, W. S.
C. elliptica, W. S. pictura april.
elliptica, W. S.
Hibernica, W. S.
var. rhombica, n. var. H. H. Chase. 23. C. solea, W. S.
C. solea, W. S.
C. spiralis, n. sp.. H. H. Chase.
Cymbelia Anglica, Lagerstedt.
C. cymbiformis, Ehr.
C. cuspidata, K.
C. Ehrenbergil, K.
C. gastroides, K.
C. lanceolata, K.
C. lanceolata, K. 27 30. 31. 32 leptoceras, K. maculata, K. 33. naviculæformis, Auerswald parva, W. S. rotundata, n sp., H. H. Chase. C stomatophora, Grun. Diatoma anceps, (E.) Grun. Encyonema cæspitosum, K. 39. prostratum, Raifs. triangulum, K. ventricosum, K. Epithemia Argus, K. var. amphicephala, Grun. gibba, K Sorex, K turgida, Ehr.

8. W. THOMAS, 1992 INDIANA AVENUE, CHICAGO.

```
40
       Epithemia ventricosa, K.
  50
                zebra, Ehr.
  51.
       Eunotia formica, E
  52.
                 lunaris, Grun.
  53
       E.
  54
                 pectinalis, minor.
                                       Rah.
  55
                 prærupta, var bidens, Grun.
  50
       Fragilaria capucina, Desmazieres.
                              var. mesolepta, Grun.
                construens, Ehr.
var. venter, Grun.
       F.
 59
 60.
                Harrisonii, Grun.
                mutabilis, Grun.
parasitica, W. S.
virescens, Ralfs.
 61.
 62.
 63
       F
 64
       Gomphonema acuminatum, Ehr.
 65.
                                       var. Intermedia, Grun.
  66.
       G.
                 capitatum, E
 67.
       G.
                 coronatum. E
                dichotomum, W. S. elongatum, W. S.
 68
       G.
 69
       G.
       G.
                 Eriense, Grun.
  71.
                 geminatum, Ag
       G.
 72.
       G.
                Herculeanum, Ehr.
 73.
       G.
 74.
       G.
                olivaceum. E.
       G.
                robustum, Grun.
 76.
       G.
                semiapertum, Grun.
 77.
       G.
                sphærophorum, E.
 78.
                trigonocephalum, E.
 79.
       G.
                 turgidum, E.
 80.
       G.
                laticeps, E.
 81.
                Turris, E.
       G.
 29
       G.
 83
       Hantzschia amphioxys, Grun.
       H. var. vivax, Grun.
Mastogloia Smithil, Thwaites.
M var. lacustris, Grun.
 84
 85.
 86
 87.
       M
                           var. amphicephala, Grun.
 88
       Melosira crenulata, K.
 99
       M.
               granulata, Ralfs.
                lacustris, n. sp., H H. Chase. varians, Ag.
 90
       M.
 91.
       Meridion circulare, Ag.
Navicula ambigua, E.
 93.
 94
                         forma craticularis.
 95.
                 Anglica, Ralfs.
 96.
                appendiculata, K
 97.
                bacillaris, Greg.
 98.
                 bicapitata, Lag.
 99.
                Brebissonii, K.
100.
                cardinalis, E.
101.
                cryptocephala, K.
                cuspidata, K. dicephala, W. S
103.
                divergens, Ralfs.
104.
105.
                dubia, Greg.
106.
                elliptica, K.
       N.
                          var. minutissima, Grun.
                exilis, K.
109.
                gastrum, var. Donkin.
110.
                gibba, K.
                globicers, Greg.
       N.
112.
                gracilis, K.
113
                hemiptera, K
114.
                Hitchcockii, E
115.
                iridis, E
116
                          var. affinis, E.
                          var. amphigomphus, E.
118.
       N.
                          var. amphirrhynchus. E.
119.
                          var. firma, Grun, (K.)
var. producta, W. Smith.
120.
       N.
121.
                lacunarum, Grun.
       N.
                limosa, K.
                          var. gibberula, (K) Grun.
var. subinflata, Grun.
var. undulata, Grun.
124.
125.
126.
                major, K.
127.
      N.
                mesolepta, Ehr.
                mesotyla, var. E. mutica, K. nobilis, (E) K.
129.
130.
                oblonga, K
                punctata, Donk.
```

```
133
       Navícula pupula, K.
                   radiosa, K
134.
185
                    Reinhardti, Grun.
                   rhomboides, Ehr.
Saugerri, Desmazieres
196
197
                 sculpta, vars. E. scutelloides, W. S.
                 serians, K.
parva, Ralfs, (E.)
staurifera, n. sp., B. W. Thomas.
Tabellaria, E.
140.
                Tabellaria, E.
tenella, Breb.
termes, E.
Trochus, E. (Schumanniana, Grun).
Tuscula, Grun.
trinodis, Lewis.
varians, Greg.
viridis K.
        N.
146
147.
148.
149.
150
        N
                   viridula, K
        hitzschia acicularis, vars. W. S.
N. closterium, W. S.
N. denticula, Grun.
N. dissipata (K.) Grun.
154.
156.
                   Hungarica.
                                                   Sn 2
                   linearis, W. S.
                 var. tenuis, Grun.
159.
160.
161.
                   var tenuirostris, Grun.
162.
                  sinuata, Grun.
Tabellaria, Grun
168.
260
165.
                   vermicularis, Hantzsch.
166.
       Pleurosigma attenuatum, W. S.
             eximium, V. H.
Kutzingli, Grun.
Spenceri, W. S.
minor, Grun.
Wormleyi, Sullivant.
 67.
168.
169.
       Rhizosolenia Eriensis, H. L. S.
                 gracilis, H. L. S
174.
        Rhoicosphenia curvata, Grun.
       Schizonema viridulum, Breb,
S. vulgare, Thwaites.
       Stauroneis acuta, W. S. St. anceps, E. St. gracilis, E
178.
       St.
179.
                   gracilis, E
180.
       St.
                   linearis, E
181.
                 Phænicenteron, E.
       St. Phyllodes, E.
St. phyllodes, E.
St. producta, Grun.
Stephanodiscus Astræa, Grun.
182.
 83.
184.
       St.
                               var. minutula, Grun.
186.
       St.
                   Niagaræ, E
187.
       Surirella angusta, K
188.
                  apiculata, W. S
biseriata, Breb.
189.
              cardinalis, Kitton (S. limosa, Bailey).
linearis, W. S,
1 0.
191.
       S.
                  var. constricta, W. S.
Norvegica, Eulenstein.
192
       S
               Oregonica, E.
191.
1 5
                ovata, K.
                  splendida, E.
196.
                  saxonica Auerswald, G.
197.
       Synedra capitata, E.
                 Chaseil, n. sp., B. W. Thomas.
       Sy.
200.
       Sy.
                  Crotonensis, Grun.
201.
       Sy.
                                      var. prolongata, Grun.
20 .
       Sy.
                  danica, K.
       Sy.
                  delicatissima, W. S.
203.
204.
                  lanceolata, K.
       Sy.
                  longissima, W. S.
       Sy.
                 pulchella, K
rumpens, K.
206
       Sy.
207.
       Sy.
       Sy.
                           var. Grun.
       Sy.
                  spathulifera, Grun.
210.
                  splendens, K.
       Sy.
                  ulna, Grun.
ulna (Nitzsch), E.
       Sy.
       Sy.
212.
21 .
       Sy. vitrea, K.
Tabellaria fenestrata, K.
: 15.
       T.
                   flor culosa, K.
```

